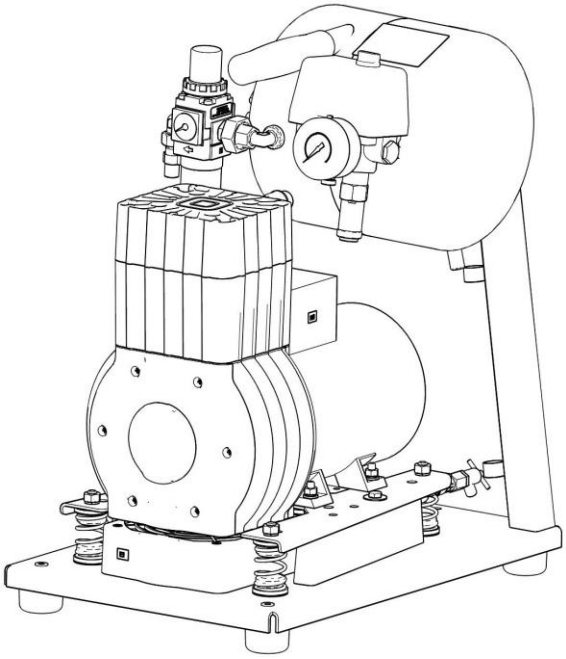


DK50 F

EN User manual

DE Benutzerhandbuch

SK Návod na použitie

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

COMPRESSOR
KOMPRESSOR **DK50 F**
KOMPRESOR

DATE OF LAST REVISION
DATUM DER LETZTEN ÜBERARBEITUNG 12/2021
DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE

NP-DK50 F-21_12-2021
112000049-000

INSTRUCTIONS FOR USE **5**

EN

1. CE MARKING 5
2. WARNINGS 5
3. CAUTIONS AND SYMBOLS 6
4. STORAGE AND TRANSPORT 7
5. TECHNICAL DATA 8
6. PRODUCT DESCRIPTION 9
7. ACCESORIES 9
8. FUNCTION 9

INSTALLATION 13

9. USE 13
10. INSTALLATION 13
11. FIRST PUTTING INTO OPERATION 15

OPERATION 15

12. SWITCHING THE COMPRESSOR ON 16

MAINTENANCE 16

13. MAINTENANCE SCHEDULE 16
14. MAINTENANCE 17
15. STORAGE 18
16. DISPOSING OF THE APPLIANCE 18
17. REPAIR SERVICE 18
18. SOLVING PROBLEMS 18

BETRIEBSANWEISUNG **20**

DE

1. BEZEICHNUNG VON CE 20
2. HINWEISE 20
3. WARNHINWEISE UND SYMBOLE 21
4. LAGER- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN 22
5. TECHNISCHE DATEN 23
6. PRODUKTBESCHREIBUNG 24
7. ZUBEHÖR 24
8. FUNKTIONSBESCHREIBUNG 24

INSTALLATION 28

9. NUTZUNGSBEDINGUNGEN 28
10. PRODUKTINSTALLATION 28
11. ERSTE INBETRIEBNAHME 30

BEDIENUNG 30

12. EINSCHALTEN DES KOMPRESSORS 31

WARTUNG 31

13. WARTUNGSINTERVALLE 31

HINWEIS 31

14. WARTUNG 32
15. ABSTELLEN 33
16. LIKVIDATION DES GERÄTES 33
17. INFORMATIONEN ÜBER DEN REPARATURDIENST 33
18. FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG 34

NÁVOD NA POUŽITIE **35**

SK

1. OZNAČENIE CE 35
2. UPOZORNENIA 35
3. UPOZORNENIA A SYMBOLY 36
4. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY 37
5. TECHNICKÉ ÚDAJE 38
6. POPIS VÝROBKU 39
7. DOPLNKOVÉ VYBAVENIE 39
8. POPIS FUNKCIE 39

INŠTALÁCIA 43

9. PODMIENKY POUŽITIA 43
10. INŠTALOVANIE VÝROBKU 43
11. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY 45

OBSLUHA 45

12. ZAPNUTIE KOMPRESORA 46

ÚDRŽBA 46

13. INTERVALY ÚDRŽBY 46
14. ÚDRŽBA 47
15. ODSTAVENIE 48
16. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA 48
17. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE 48
18. VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE 49

SERVICE MANUAL/ WARTUNGSANWEISUNG / SERVISNÝ MANUÁL **50**

19. WIRING DIAGRAMS / SCHALTSCHEMAS / SCHÉMY ZAPOJENIA 50
20. SPARE PARTS / VERZEICHNIS DER ERSATZTEILE / ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV 52

ANNEX / ANHANG / PRÍLOHA **60**

21. INSTALLATION RECORD 60
21. INSTALLATIONSPROTOKOLL 61
21. ZÁZNAM O INŠTALÁCII 62

INSTRUCTIONS FOR USE

1. CE MARKING

Products labeled with compliance mark CE meet safety Guidelines of the European Union. (2006/42/EC - Machinery directive, 2014/29/EU - Simple pressure vessels directive, 2014/35/EU – Low-voltage directive, 2014/30/EU-EMC directive)

2. WARNINGS

2.1 General warnings

- Instructions for use is a part of the appliance. It is necessary it was at the disposal at its proximity. Exact observance of this manual is the prerequisite of the correct usage.
- Only accessories and spare parts mentioned in technical documentation or expressly approved by manufacturer can be used.
- Guarantee does not cover damages that originated in the usage of accessories or consumable material other than specified or suggested by manufacturer.
- Manufacturer takes over the responsibility for safety, reliability and function only if:
  - installation, new settings, amendments, extensions and repairs are performed by manufacturer or his
  - representative, service organization authorized by manufacturer,
  - the appliance is used in consent with Instructions for use.
- Instructions for use corresponds with the version of the appliance and the state according to the relevant safety and technical standards. Manufacturer reserves all rights for the protection of all given wiring diagrams, methods and names.
- Use in well ventilated areas
- Do not use any point not recommended for compressor application.

2.2 General safety warnings

Manufacturer has developed and designed the appliance so that any damages were excluded in the case of correct usage according to assignation. During the operation of the appliance, it is necessary to respect law and regional regulations valid in the place of usage. Operator and user are responsible for the observance of regulations.

- Original packaging should be kept for the case of pertinent return of the appliance. Only original packaging ensures optimal protection of the appliance during transport. Manufacturer is not liable for damages caused by improper packing.
- Prior every usage of the appliance it is necessary user convinces himself on due function and safe condition of the apparatus. Do not use the product when the power line or the lateral are damaged, if it fell down and it is damaged. Have the product tested or repaired.
- User must be acquainted with operating of the appliance.
- Should any undesired event occurs in a direct relation to the equipment operation, the user is obliged to inform its supplier of it without any delay.
- The product is not determined for the operation in areas with the risk of explosion.
- Do not restrict ventilation. Openings for ventilation shall always be free, without any restrictions. It is necessary to create a spacing between base and floor or box and floor, e.g. underlay the footings with hard pads.
- Injuries shall be avoided:
  - Keep the compressor out of reach of children.
  - Never insert fingers or any others objects into the fans.
  - Wear safety glasses.
  - Do not touch compressor during operation.
  - The surface of the compressor can be hot. Do not touch! Danger of scorching!
  - Do not use in rain , in wet area, when it was soaked or filled with another liquid
- Do not fill the product with any other gas or liquid, just fill it with atmospheric pressure.
- Do not use in the vicinity of fire.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

2.3 Safety warnings on protection against electric current

- The device may be connected only to duly installed socket with protective connection
- Prior the connection of the appliance, check whether mains voltage and mains frequency stated on the appliance are in compliance with the values of powering mains.
- Prior putting into operation, check possible damages of the appliance and connected air distribution system. Damaged pneumatic and electric lines must be immediately replaced
- In the case of dangerous situations or technical failures, it is necessary to immediately disconnect the appliance from mains (pull out mains plug).
- During all works regarding repairs and maintenance, ensure that:
  - The mains plug is pulled out from the socket
  - Pressure pipes are vented and pressure is released from the air tank.
- The appliance can be installed only by qualified expert.
- Do not expose the electric cables to heat ot excessive temperatures.
- Unprofessional repair or interference into the machine may lead to electric shock.
- **Lines for the connection to mains and air hoses must not be broken or defective.**

3. CAUTIONS AND SYMBOLS

The following symbols and marks are used in the User manual, on the device and its packaging:

General warning

Warning – risk of electric shock

Warning - compressor is controlled automatically

Warning – hot surface

General caution

Read User Manual

Refer to instruction manual

CE – marking

Serial number

Protecting earthing

Alternating current

Fuse

Package handling label – fragile

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Package handling label – this side up

Package handling label – keep dry

Package handling label – temperature limits

Package handling label – limited stacking

Package label – recyclable material

Manufacturer

4. STORAGE AND TRANSPORT

The manufacturer ships the compressor in a transport packaging. This protects the device from damage during transport.

Risk of damage to pneumatic parts.
The compressor may be transported only depressurized. Vent air pressure from the pressure tank and pressure hoses and drain condensate from the air tank before transporting the compressor.

Original packaging must be kept for eventual return of the device. If possible, always use the original compressor packaging for optimal protection of the product. If it is necessary to return the product within the guarantee period, the manufacturer does not guarantee for damages caused by incorrect packaging of the product.

Transport the compressor in an upright position, always secured by transport fixing elements.

Protect the compressor from high humidity, dirt and extreme temperatures during transport and storage. Do not store together with volatile chemical substances.

If it is not possible to keep the original packaging, dispose of the packaging in an environmentally friendly way. Transport cardboard can be recycled with old paper.

It is not permitted to store and transport the device outside the defined conditions, see below.

4.1 Ambient conditions

Products can be stored in rooms and means of transport that are free from any traces of volatile chemical substances under the following climatic conditions:

Temperature	from –25°C o +55°C, in 24h to +70°C
Relative humidity	max. 90% (without condensation/ non-condensing)

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

5. TECHNICAL DATA

Compressors are designed to operate in dry, ventilated and indoor dust-free rooms with the following climatic conditions:

Temperature	from +5°C to +40°C
Relative humidity	max. 70%

		DK50 F	DK50 F S
Nominal voltage / frequency	V / Hz	230, 50/60	230, 50/60
Efficiency of compressor at over-pressure 5 bar	$Lit.min^{-1}$	50/60	50/60
Nominal current	A	3.3	3.3
Motor performance	kW	0.37	0.37
Air tank capacity	Lit	5	5
Pressure range	bar	5.0-7.0	5.0-7.0
Maximum operating pressure of safety valve	bar	8.0	8.0
Sound level	L_{pfA} [dB]	≤ 65	≤ 45
Mode of operation		100%(S1)	100%(S1)
Dimensions W x L x H	mm	290x430x520	380x525x575
Weight netto	kg	25	37

5.1 FAD correction of capacity for altitude

Capacity given in the form of FAD („Free Air Delivery“) applies to the following conditions:

Altitude	0 m.n.m.	Temperature	20°C
Atmospheric pressure	101325 Pa	Relative humidity	0%

To calculate FAD compressor capacity in dependence on altitude, it is necessary to apply correction factor according to the following table:

Altitude [m.n.m.]	0 -1500	1501 - 2500	2501 - 3500	3501 - 4500
FAD correction factor	1	0,8	0,71	0,60

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

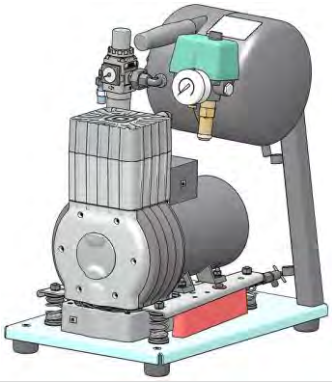
6. PRODUCT DESCRIPTION

6.1 Model variations and their use

The compressors are the source of clean, oil-free compressed air intended for powering pneumatic tools and devices. The compressor may be used in the fields where clean, sound air free from oil nebula meeting the given requirements thanks to its performance and operation pressure.

DK50 F- Compressor on the base - that allows autonomous setting of the compressor in any room.

DK50 F S- Compressor on the base in compact box – that ensures suppression of noise.



DK50 F

DK50 FS

The compressed air from compressor is not suitable for the operation of breathing appliances or similar equipment!

7. ACCESORIES

Accessories are not included in a standard order, they must be ordered separately.

7.1 Set of compressed air outlet filters

The compressor may be equipped with a set of filters if specified. The filter set may be equipped with an air pressure regulator.

Where a different level of air filtration is required, this requirement must be agreed upon with the supplier and specified in the order.

Type	Use	Level of filtration (µm)	Pressure regulator	Article number
FS 10F	DK50 F	5	yes	603022567-000
FS 10F*	DK50FS	5	yes	447000001-261

***** Configuration valid only for DK50 FS

8. FUNCTION

Compressor (Fig.1)
The appliance consists in the oil-free piston compressor driven by a single-phase electromotor and air chamber with the relevant fittings. The aggregate of a compressor (1) sucks the atmospheric air via input filter (8) and compresses it via check valve (3) into air chamber (2). The pressurized air is lead from the air chamber via outlet through a hose (10) to the appliance. The compressor operation is controlled by pressure switch (4) automatically, according to the drop or increase of pressure in air chamber due to the consumption of pressurized air by appliance. This pressure is checked on pressure meter (6). Safety valve (5) prevents pressure exceeding 8 bars in air chamber. Using release valve (10) you shall release condensate from air chamber.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Compressor with filter regulator (Fig.2)
The compressor produces compressed air free from oil traces that may be further treated by filtration.
It is possible to additionally order filter regulator (9) for the regulation of output pressure, it is complete with a vessel for condensate transfer (12) with a holder.

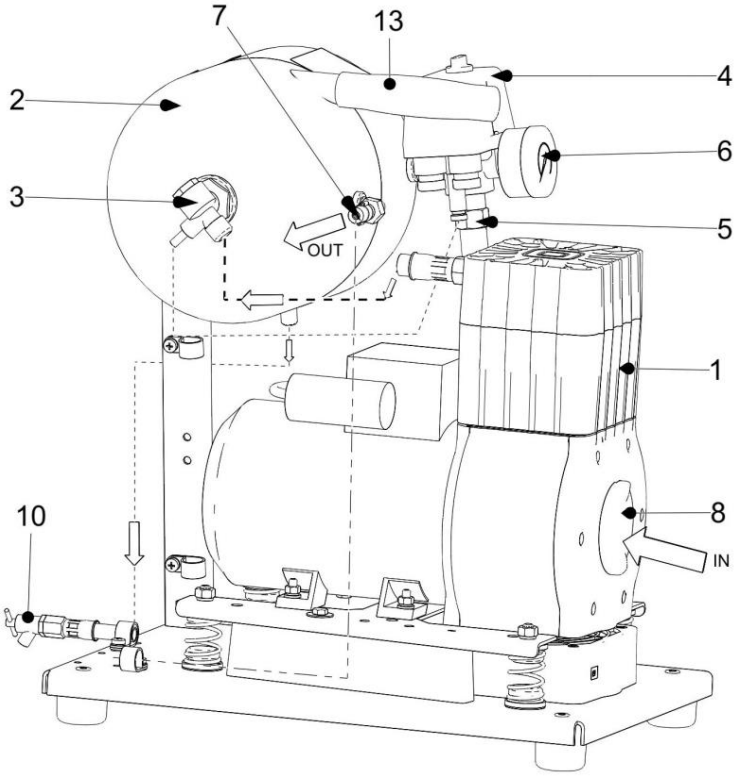
Compressor cabinet
The cabinet is soundproof and allows sufficient exchange of cooling air. With its design it is suitable for location in rooms where reduced noise level is required. The ventilator under the aggregate of a compressor provides cooling of compressor and it is in operation at the same time with an engine of the compressor. After prolonged use the temperature in the case may rise above 40°C, causing the cooling fan blower to automatically turn on. After cooling the case area to 32°C the fan blower turns off automatically.

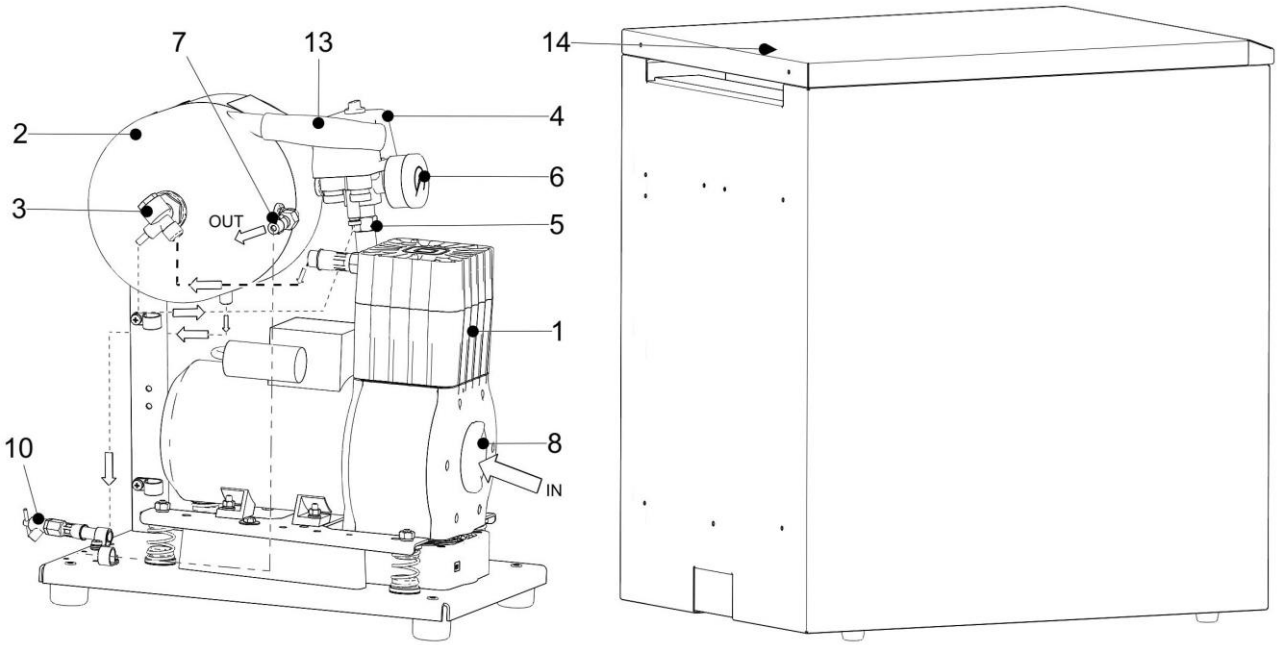
Make sure that nothing impedes the free flow of air under and around the compressor. Never cover the hot air outlet on the top back side of the case

If placing the compressor on a soft floor such as carpet, create space for ventilation between the base and floor or the box and floor, e.g. underpin the footings with hard pads.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

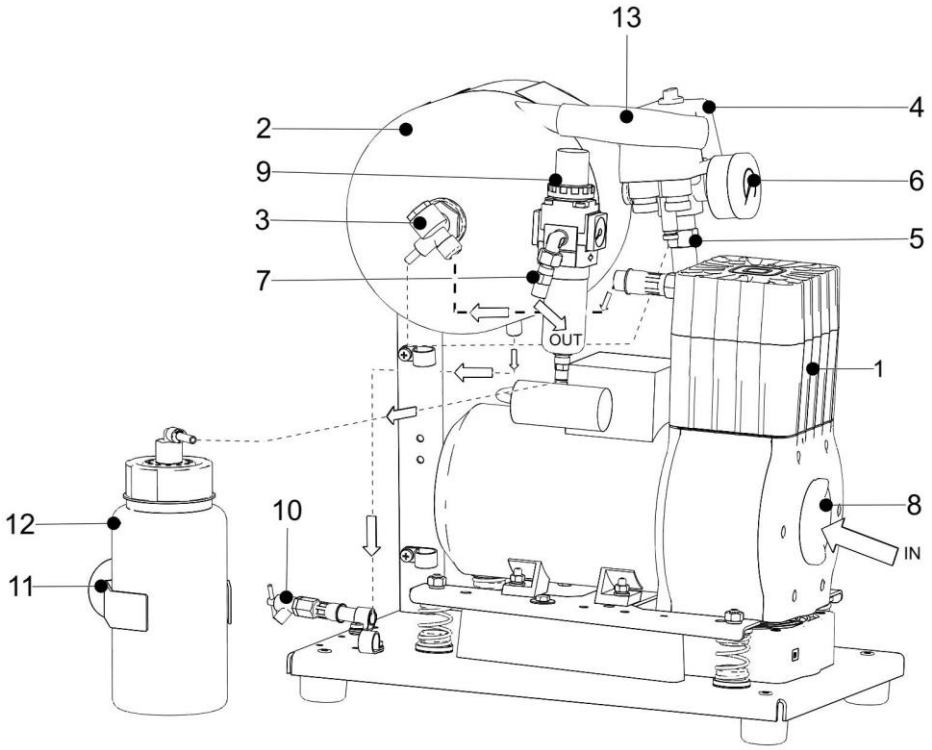
Fig. 1: Compressor

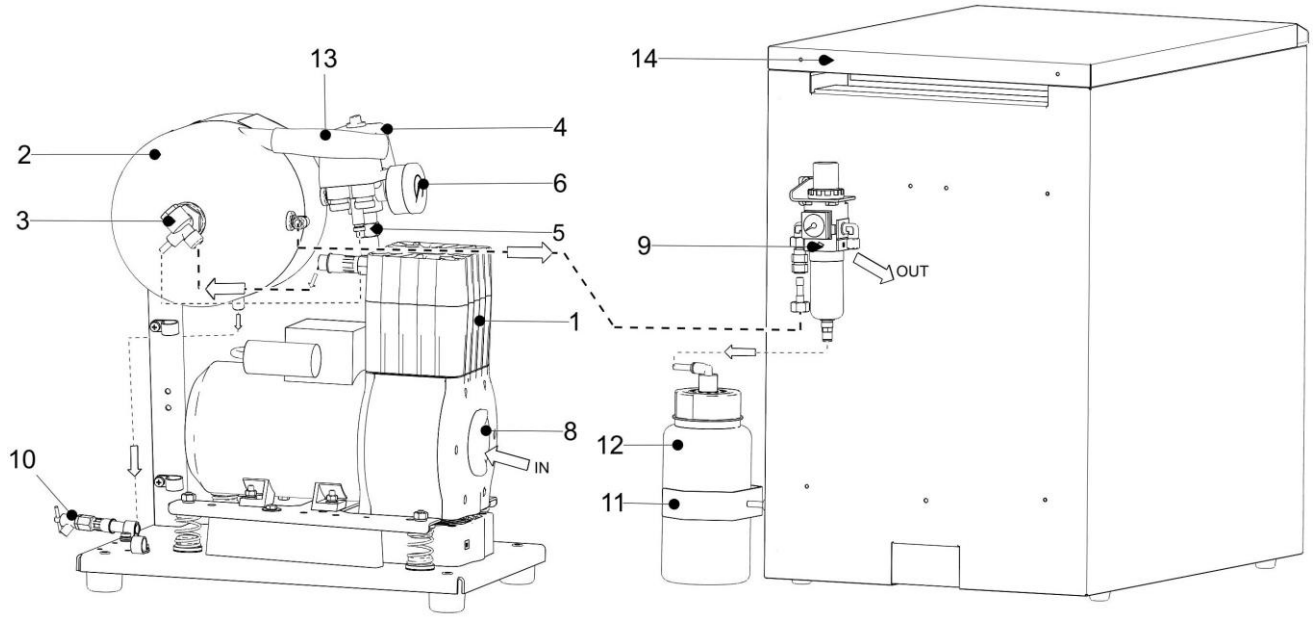




Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Fig.2: Compressor with filter regulator





Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Description to Figures	
1	Compressor aggregate
2	Air tank
3	Check valve
4	Pressure switch
5	Safety valve
6	Manometer
7	Compressed air outlet
8	Inlet filter
9	Filter-regulator
10	Drain valve
11	Magnetic holder
12	Condensate collection vessel
13	Handle
14	Cabinet

INSTALLATION

9. USE

- The appliance must be installed and operated in a dry, well ventilated and dust-free area where ambient temperature is within the range of +5°C to +40°C and relative air humidity does not exceed 70%. Otherwise, failure-free operation of the compressor cannot be guaranteed. The compressor must be installed so that it is accessible at all times for operation and maintenance. Please ensure that the appliance label is accessible.
- The appliance must stand on a flat, sufficiently stable base. See paragraph 5 (Technical data) when positioning or lifting the compressor.
- Compressors cannot be exposed to outdoor environments. The appliance cannot be used in moist or wet environments. Do not use the compressor in the presence of explosive gases, dust or combustible liquids.
- Before connecting the compressor to equipment, the supplier must confirm that it meets all requirements for its use. Refer to the technical data of the product for this purpose. When a unit is to be built-in, classification and evaluation of compatibility must be done by the manufacturer or supplier of the product to be used.
- Any use other than that described in this manual is not covered by the guarantee, and the manufacturer is not liable for any damages that may result. The operator/user assumes all risk.

10. INSTALLATION

Only qualified personnel can install and start up the appliance and train operating personnel in its correct use and maintenance. Installation and training of all operators shall be confirmed by the installer's signature on the certificate of installation.

Prior to installation, ensure that the compressor is free of all transport packaging and stabilizers to avoid any risk of damage to the product.

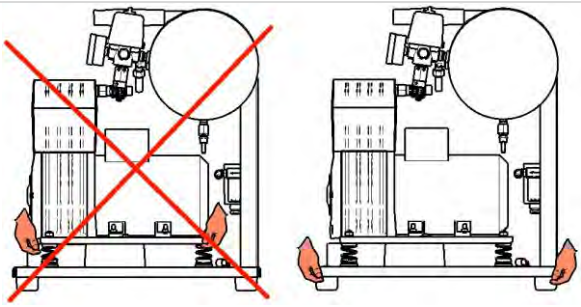
Caution! When in operation, the compressor is hot. Burns or fire may result if contact is made by the operator or any flammable material.

Electric cord for connection to electric mains and air hoses may not be broken. The power cord may not be exposed to pulling, pressure and excessive heat.

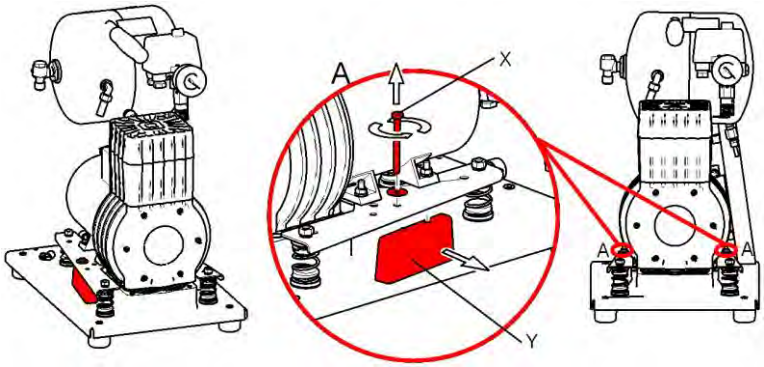
Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

10.1 Placement of the compressor

Fig.3



Handling



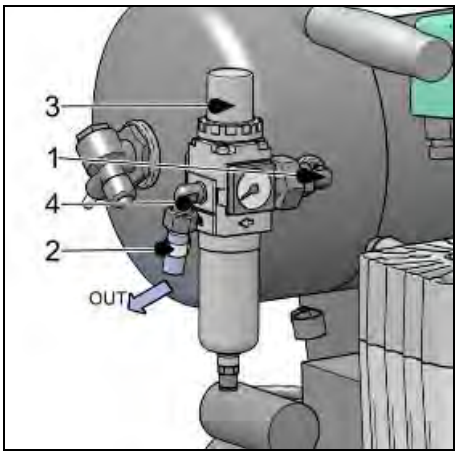
Unpacking

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Direct output pressure hose, sludging hose and power cord in the back part of the compressor out of the compressor.
For compressor with box, slide box from above to compressor so that front face is directed towards a front part of the compressor and box stuffing fixes the base at its circumference. Check whether pressure hose, sludging hose and power cord are duly lead via rear opening at box. Grip sludging hose with sludging valve in a holder at the rear side of a box. Connect pressure hose using reeve nut and cone to the appliance. Finally, mains plug to mains socket.

10.2 Compressed air outlet

Fig. 4

A. The compressor is equipped with outlet of compressed air (1). A pressure hose (2) is connected to inlet using nut and cone.
B. (B) It is possible to insert a filter pressure regulator (3) onto outlet, it is connected from the outlet (1) and then the filtered air outlet is connected to L-connection piece (4).



Risk of damage to pneumatic components.
Air hoses must not be broken.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

10.3 Electrical connection

Appliance is delivered with plug with protective contact. It is necessary to respect local electrotechnical regulations. Mains voltage and frequency must comply with the data stated at appliance label.

- If the appliance is connected to the supply of electric voltage by the mean of plug, socket must be well accessible due to safety reasons in order the appliance could be safely disconnected from mains.
- The respective mounting in the distribution of electricity onto which the compressor is connected, shall be protected with a locking element.

11. FIRST PUTTING INTO OPERATION

- Make sure that all stabilizers used during transport were removed.
- Check that all pressurized air line connections are secure.
- Connect to the mains.
- Start compressor at pressure switch (2) by turning switch (3) to position “I.“ (Fig 5).

The compressor should be put into operation by switching on the switch on pressure switch, air chamber shall be pressurized to switching off pressure and the pressure switch shall automatically turn off the compressor. As the air is used, the compressor works in automatic mode, switched on or off by the pressure switch.

The compressor is not equipped with an emergency power supply.

OPERATION

THE EQUIPMENT MAY ONLY BE OPERATED BY THE TRAINED STAFF!

In case of emergency, disconnect the compressor from the mains (pull out the mains plug).

The compressor has hot surfaces.
Burns or fire may result if contact is made.

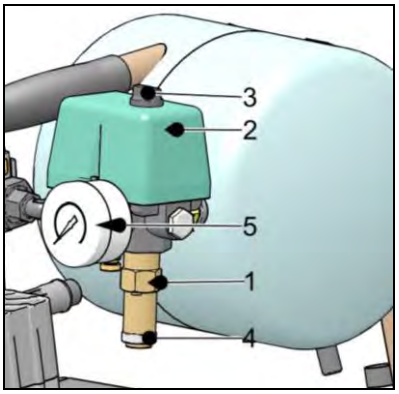
During prolonged operation of the compressor, the temperature in the box may increase to over 40°C. At this point the cooling fan automatically switches on. After cooling the space to under 32°C, the ventilator switches off.

Automatic start: when pressure in the tank drops to the pressure switch’s lower limit level, the compressor automatically switches on. The compressor automatically switches off after reaching the pressure switch’s upper limit level.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

12. SWITCHING THE COMPRESSOR ON

Fig.5



Switch on the compressor at the pressure switch (2) by turning the knob (3) to position “I.”, The compressor sends pressurized air to the air tank. As the compressed air is used, the pressure in the air nozzle drops to a preset level, the compressor switches on and the air nozzle files with compressed air. After reaching the cutoff pressure the compressor turns off automatically and the cycle is repeated. Check the value of switching-on and switching-off pressure on pressure gauge. The values may be within a tolerance of ±10%. Air pressure in air chamber must not exceed maximal permitted operation pressure.

Never tamper with the pressure switch (2). Adjustments are not allowed. The pressure switch (2) has been set by the manufacturer and further setting of switching on and off pressure may be carried out only by a qualified expert trained by the manufacturer.

MAINTENANCE

13. MAINTENANCE SCHEDULE

Notice

The operating entity is obliged to ensure that all tests of the equipment are carried out repeatedly at least once within every 24 months (EN 62353) or in intervals as specified by the applicable national legal regulations. A report must be prepared on the results of the tests (e.g.: according to EN 62353, Annex G), including the measurement methods used.

Maintenance that must be performed	Chapter	Time interval	Performed by
• **Release condensate** **At high air** humidity For filter regulator a - operation check Pour out the condensate from a bottle.	**13.1**	1 x week 1 x day 1 x week 1 x day	operating staff operating staff operating staff operating staff
• **Check safety valve**	**13.2**	1 x year	qualified technician
• **Replacement of input filter**	**13.3**	1 x every 2 years or after 4000 hours	qualified technician
• **Replacement of a filter bed in a filter-regulator**	**13.4**	1 x year	operating staff
• **Check tightness of joints** **Overall examination of device**	Service documentation	1 x year	qualified technician
• **Perform “Repeated Test” according to EN 62353**	**12**	1 x 2 years	qualified technician

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

14. MAINTENANCE

Repair work beyond normal maintenance can be performed only by qualified personnel or the manufacturer's representative.
Use only spareparts and accessories approved by the manufacturer.

Prior to any maintenance or repair work, switch off the compressor and disconnect it from the mains (pull out the mains plug).

TO ENSURE THAT THE COMPRESSOR WORKS CORRECTLY, PERFORM THE FOLLOWING MAINTENANCE TASKS AT REGULAR INTERVALS (CHAPTER 13).:

14.1 Condensate drain down

During transportation, it is possible that it could come to the creation of condensate in pressure tank due to thermal differences. It is necessary to drain down the condensate at every installation. Proceed as follows:

While compressor is switched on, increase air pressure in air chamber to max. pressure of 1 bar. If the appliance is pressurized to higher pressure already, it is necessary to disconnect compressor from mains and reduce this pressure to the value of max. 1 bar, for example by releasing air via any tool.
Canalize hose with sludging valve to a vessel prepared in advance and by opening release valve (1), release condensate from a tank.
Wait till condensate is fully delivered out from pressure tank.
Close release valve (1) again.

Fig.6

Prior to the following checks, it is necessary to put aside the compressor case.

14.2 Control of safety valve

(Fig. 5)
When the compressor is operated for the first time, make sure that the safety valve is working properly. Turn screw (4) of safety valve (1) several rotations to the left until the safety valve releases air. Let the safety valve blow out for only a few seconds. Turn screw (1) to the right until it seats, closing the valve.

Risk of pressure increase when safety valve is damaged.
Safety valve must not be used to depressurize the air tank. It could damage the safety valve function. The valve is set to the maximum allowed pressure, it is tested and marked.
Safety valve setting must not be adjusted.

Risk of injury when compressed air is vented.
Protect your eyesight when checking the safety valve – wear protective goggles.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

14.3 Replacement of inlet filter

(Fig.7)
Every two years it is necessary to change the filter insert (1) located in the lid of the compressor engine case.

- Pull out the rubber plug by hand (2).
- Remove the dirty filter.
- Insert a new filter and replace the rubber plug.

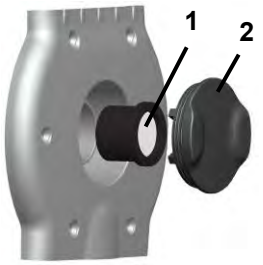


Fig.7

14.4 Replacement of a filter bed in a filter-regulator

(Fig.8)

- Release the catch (1) on the filter by pulling down, rotate the vessel (2) and pull out.
- Pull out the holder with filter (3),rotate and take out from the vessel.
- Rotate the filter retainer (4).
- Replace the filter element (5) and reinstall the filter retainer (4), secure by rotating.
- Place the filter bracket (3) back into the vessel and rotate to secure it in the place.
- Reinstall the filter housing and rotate to secure it until the catch clicks.

Fig.8

Filter -regulator	Order number	Filter bed	Order number
AW20-F02CH-A-PU	025200221-000	AF 20P-060S 5 µm	025200113-000

15. STORAGE

If the compressor will not be used for a prolonged time period, drain any condensate from the air tank. Then turn on the compressor for 10 minutes, keeping the drain valve open (1) (Fig.6). Switch off the compressor by switch (3) at pressure switch (2) (Fig.5), close the drain valve and disconnect the appliance from the mains.

16. DISPOSING OF THE APPLIANCE

- Disconnect the appliance from the mains.
- Release air pressure in the pressure tank by opening the drain valve (1) (Fig.6).
- The components of the product are non-toxic.
- Dispose of the appliance following all environmental regulations.

17. REPAIR SERVICE

Guaranteed and post-guarantee repairs must be done by the manufacturer, its authorized representative, or service personnel approved by the supplier.

The manufacturer reserves the right to make changes to the appliance without notice. Any changes made will not affect the functional properties of the appliance.

18. SOLVING PROBLEMS

Risk of electric shock.

Before any of the following operations on the device, disconnect the device from the mains (pull out the mains plug).

Risk of injury during work with pneumatic components under pressure.

Before any of the following operations on the device, it is necessary to decrease pressure in the air tank and in the pneumatic system to zero.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Any operations concerning the troubleshooting may be performed only by a qualified technician.

Troubleshooting can be performed only by qualified personnel.

FAILURE	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Compressor does not start	No voltage in pressure switch Disconnected winding of motor, damaged thermal protection Faulty capacitor Seizure of piston or another rotary part Pressure switch does not switch on	Check voltage in socket Check fuse – replace faulty one Loosen terminal – tighten it Check power cord – replace faulty one Replace motor or re-wind it Replace capacitor Replace damaged parts Check the function of pressure switch
Compressor often switches on	Air leak in pneumatic distribution system Leaking check valve Greater volume of condensed liquid in pressure vessel	Check pneumatic distribution system – seal loose joint Clean valve, replace seals, replace valve Drain condensed liquid
Prolonged running of compressor	Air leak in pneumatic distribution system Worn piston ring Contaminated input filter Defective solenoid valve	Check pneumatic distribution system – seal loose joint Replace worn piston ring Replace contaminated filter with the new one Repair or change the valve
Compressor is noisy (knocking, metal noises)	Damaged bearing of piston, piston rod, motor bearing Loose or cracked spring	Replace damaged bearing Replace damaged spring

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

BETRIEBSANWEISUNG

1. BEZEICHNUNG VON CE

Die mit der **CE** - Einklangssignatur bezeichneten Produkte erfüllen die Sicherheitsdirektiven der Europäischen Union. (2006/42/EC - Machinery directive, 2014/29/EU - Simple pressure vessels directive, 2014/35/EU – Low-voltage directive, 2014/30/EU-EMC directive)

2. HINWEISE

2.1 Allgemeine Hinweise

- Die Betriebsanweisung ist der Bestandteil des Gerätes. Es ist nötig, sie immer in seiner Nähe zur Verfügung zu haben. Genaue Respektierung dieser Anleitung ist die Voraussetzung für den richtigen Gebrauch nach der Bestimmung und die richtige Bedienung des Gerätes.
- Man darf nur das in der technischen Dokumentation besagten Zubehör oder die Ersatzteile, die vom Hersteller ausdrücklich erlaubt sind, benutzen.
- Auf den Schaden, die durch den Gebrauch anderen, wie vom Hersteller vorgeschriebenen oder empfohlenen Zubehörs, bezieht sich keine Garantie.
- Der Hersteller übernimmt die Verantwortung gegenüber der Sicherheit, Verlässigkeit und Funktion nur damals, wenn :
  - die Installation, neue Einstellungen, Veränderungen, Ausbreitungen und Instandsetzungen der Hersteller oder Vertreter - vom Hersteller betraute Serviceorganisation durchführen.
  - das Gerät wird im Einklang mit der Betriebsanweisung.
- Die Betriebsanweisung entspricht der Ausfertigung des Gerätes und dem Zustand nach den entsprechenden sicherheits-technischen Normen. Der Hersteller hält alle Rechte auf den Schutz für besagte Inbetriebnahmen, Methoden und Bezeichnungen aus.
- Nutzen im gut gelüfteten Raum.
- Keinen der Punkte benutzen, der nicht beim Kompressorbetrieb empfohlen wurde.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Hersteller entwickelte und konstruierte das Gerät so, damit jede Beschädigungen beim richtigen Gebrauch nach der Bestimmung ausgeschlossen würden.Beim Betrieb des Gerätes muss man die im Gebrauchsbereich geltenden Gesetze und regionale Vorschriften beachten. Für die Befolgung der Betreiber und Benutzer verantwortlich.

- Die Originalpackung sollte für die eventuelle Rücksendung der Anlage aufbewahrt werden. Nur die Originalpackung garantiert den optimalen Schutz des Gerätes während der Beförderung. Übernimmt der Hersteller keine Haftung für die Schaden, die auf Grund der fehlerhaften Verpackung verursacht wurden.
- Vor jedem Gebrauch des Gerätes ist es wünschenswert, dass der Benützer zur Einsicht kommt, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert und im sicheren Zustand vorkommt. Nutzen Sie das Produkt nicht, wenn die elektrische Leitung oder Zuleitung beschädigt ist, wenn es gefallen ist und ist beschädigt oder voll vom Wasser. Geben Sie das Produkt zum Überprüfen oder Reparatur ab.
- Der Benützer muss mit der Bedienung des Gerätes orientiert werden.
- Falls im direkten Zusammenhang mit dem Betrieb des Gerätes ein unerwünschtes Ereignis kommt, der Benützer ist pflichtig, seinen Lieferant unverzüglich über dieses Ereignis zu benachrichtigen.
- Das Produkt ist nicht für den Betrieb in den durch Explosionen bedrohten Gebieten angesetzt.
- Beschränken Sie nicht die Lüftung! Die Ventilationsöffnungen müssen immer frei ohne Beschränkung bleiben. Es ist nötig einen Zwischenraum zwischen dem Grundgestell und dem Fundament oder Schrank und Fundament, z.B. Aufstellen von Erdfüßen mit harten Unterlegscheiben.
- Es ist notwendig die Verletzungen vorzubeugen:
  - Die Druckluft kann gefährlich sein. Drehen Sie den Luftstrom nie gegen sich selbst !
  - Halten Sie den Kompressor weg von den Kindern !
  - Legen Sie weder Finger noch andere Gegenstände in den Ventilator !
  - Tragen Sie eine Schutzbrille !
  - Berühren Sie den Kompressor nicht beim Betrieb !
  - Die Kompressoroberfläche kann heiß sein. Berühren Sie sie nicht ! Verbrennungsgefahr !
  - Nicht beim Regen nutzen, im nassen Raum, als er benässt oder mit anderer Flüssigkeit gefüllt war.
- Das Produkt nicht mit anderem Gas oder Flüssigkeit füllen, anders als auf atmosphärischen Druck.
- Nicht in der Feuernähe nutzen.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

2.3 Sicherheitshinweise zum Schutz vor dem elektrischen Strom

- Die Anlage darf nur an ordentlich installierte Steckdose mit dem Schutzanschluss angeschlossen werden.
- Vor dem Anschluss des Gerätes muss man durchprüfen, ob die auf dem Gerät besagten Netzspannung und Netzfrequenz im Einklang mit den Werten des Versorgungsnetzes sind.
- Vor der Inbetriebnahme ist es erforderlich, mögliche Schädigungen des Gerätes und der angeschlossenen Luftsteuerungen zu kontrollieren. Beschädigte pneumatische und elektrische Steuerungen müssen sofort ausgetauscht werden.
- Bei den gefährlichen Situationen oder technischen Gebrechen ist es nötig, das Gerät sofort vom Netz abzuschalten (den Netzstecker ausziehen).
- Bei allen Tätigkeiten im Zusammenhang mit den Reparaturen und der Instandhaltung müssen :
  - die Steckvorrichtung aus der Steckdose ausgezogen sein
  - die Druckleitungen entlüftet sein
  - der Druck aus dem Druckbehälter abgelassen sein
- Das Gerät darf nur die Fachkraft installieren.
- Elektrische Kabel keiner Hitze oder übermäßigen Temperaturen aussetzen.
- Unfachliche Reparatur oder Eingriff ins Gerät kann zum elektrischen Schock führen
- **Das elektrische Netzanschlusskabel und Luftschläuche dürfen keine Abknickungen aufweisen.**

3. WARNHINWEISE UND SYMBOLE

Die folgenden Symbole und Markierungen werden in dem Benutzerhandbuch, auf dem Gerät und auf seiner Verpackung verwendet:

Allgemeiner Warnhinweis

Achtung – Stromschlaggefahr!

Achtung – Kompressor wird automatisch gesteuert

Achtung – heiße Oberfläche

Allgemeine Warnungen

Benutzerhandbuch lesen

Befolgen Sie das Benutzerhandbuch

CE-Kennzeichnung

Seriennummer

Schutzerdung

Wechselstrom

Sicherung

Etikett für die Handhabung der Verpackung – zerbrechlich

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Etikett für die Handhabung der Verpackung – diese Seite nach oben

Etikett für die Handhabung der Verpackung – trocken halten

Etikett für die Handhabung der Verpackung – Temperaturlimits

Etikett für die Handhabung der Verpackung – Stapelbeschränkung

Verpackungsetikett – recyclebares Material

Hersteller

4. LAGER- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

Der Kompressor wird vom Hersteller in einer Transportverpackung geliefert. Dadurch ist das Gerät gegen Transportbeschädigungen gesichert.

Beschädigungsgefahr für Pneumatikteile.

Der Kompressor darf nur drucklos transportiert werden. Lassen Sie die Druckluft aus dem Druckluftbehälter und den Druckluftschläuchen ab und entleeren Sie das Kondensat aus dem Druckluftbehälter, bevor Sie den Kompressor transportieren.

Die Originalverpackung muss für die eventuelle Rücksendung des Geräts aufbewahrt werden. Falls möglich, verwenden Sie stets die Originalverpackung des Kompressors, um das Produkt bestmöglich zu schützen. Muss das Produkt während der Garantiezeit eingesendet werden, haftet der Hersteller nicht für Schäden, die auf eine falsche Verpackung zurückzuführen sind.

Transportieren Sie den Kompressor in aufrechter Position und grundsätzlich mit Transportsicherung.

Während des Transports und der Lagerung ist der Kompressor vor hoher Feuchtigkeit, vor Verunreinigungen und extremen Temperaturen zu schützen. Nicht in der Nähe von flüchtigen chemischen Substanzen lagern.

Ist eine Lagerung der Originalverpackung nicht möglich, entsorgen Sie diese umweltgerecht. Der Transportkarton kann als Altpapier recycelt werden.

Es ist nicht zulässig, das Gerät außerhalb der angegebenen Bedingungen zu lagern und zu transportieren; siehe unten.

4.1 Umgebungsbedingungen

Produkte können in Räumen und Transportmitteln gelagert werden, in denen keine Spuren flüchtiger chemischer Substanzen vorhanden sind und die die folgenden klimatischen Bedingungen erfüllen:

Temperatur	von -25 °C bis +55 °C, in 24 Std. bis zu +70 °C
Relative Feuchtigkeit	Max. 90 % (ohne Kondensat, nicht kondensierend)

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

5. TECHNISCHE DATEN

Die Kompressoren sind für den Betrieb in trockenen, belüfteten und staubfreien Innenräumen mit den folgenden klimatischen Bedingungen vorgesehen:

Temperatur	von +5 °C bis +40 °C
Relative Feuchtigkeit	max. 70 %

		DK50 F	DK50 F S
Nennspannung / Frequenz	V / Hz	230, 50/60	230, 50/60
Leistung des Kompressors beim Überdruck 5 bar	$Lit.min^{-1}$	50/60	50/60
Strom des Kompressors	A	3,3	3,3
Leistung des Motors	kW	0,37	0,37
Umfang der Luftdüse	Lit	5	5
Betriebsdruck des Kompressorenaggregats	bar	5,0-7,0	5,0-7,0
Bewilligter Betriebsdruck des Sicherheitsventils bar	bar	8,0	8,0
Schallpegel	L_{pfA} [dB]	≤ 65	≤ 45
Regime des Kompressorenbetriebs		100%(S1)	100%(S1)
Abmessungen des Kompressors L x B x H	mm	290x430x520	380x525x575
Gewicht netto	kg	25	37

5.1 FAD-Kapazitätskorrektur für Höhenlagen

Die Kapazität in Form von FAD („Free Air Delivery“, freie Druckluftversorgung) gilt für die folgenden Bedingungen:

Höhenlage	0 m.n.m.	Temperatur	20 °C
Umgebungsdruck	101325 Pa	Relative Feuchtigkeit	0 %

Um die FAD-Kompressorkapazität in Abhängigkeit von der Höhenlage zu berechnen, muss der Korrekturfaktor gemäß der folgenden Tabelle angewendet werden:

Höhenlage [m.n.m.]	0 – 1500	1.501 – 2.500	2.501 – 3.500	3.501 – 4.500
FAD-Korrekturfaktor	1	0,8	0,71	0,60

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

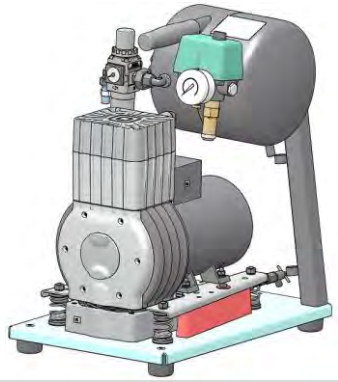
6. PRODUKTBESCHREIBUNG

6.1 Nutzung nach der Bestimmung

Kompressoren sind Quelle reiner, ölfreier Druckluft die zur Einspeisung pneumatischer Geräte und Einrichtungen bestimmt ist. Ein Kompressor kann in den Bereichen eingesetzt werden, wo reine, einwandfreie, und ölnebelfreie Luft gefordert wird und wo sie durch ihre Leistungsfähigkeit und durch Betriebsdruck den gegebenen Forderungen entspricht.

DK50 F - Kompressor auf einer Basis, die seine selbständige Stellung im Raum möglich macht.

DK50 FS - Kompressor auf einer Basis und im Kompaktkasten, durch die eine wirkungsvolle Lärmdämmung gesichert wird.



DK50 F

DK50 FS

Die mittels Kompressor ist nicht zum Anschluss an Atemgeräte oder ähnliche, bzw. gleichbestimmte Einrichtungen.

7. ZUBEHÖR

Zubehör ist nicht in der standardmäßigen Bestellung enthalten und muss separat bestellt werden.

7.1 Satz mit Druckluft-Ausgangsfiltern

Der Kompressor kann, sofern angegeben, mit einem Filtersatz ausgestattet werden. Der Filtersatz kann mit einem Druckluftregler ausgestattet werden.

Ist ein anderer Grad an Luftfilterung nötig, muss dies mit dem Lieferanten vereinbart und in der Bestellung klar angegeben werden.

Typ	Verwendung	Grad der Luftfilterung / µm /	Druckregler	Artikelnummer
FS 10F	DK50 F	5	Ja	603022567-000
FS 10F*	DK50FS	5	Ja	447000001-261

* Konfiguration gilt nur für DK50 FS

8. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Kompressor (Bild.1)
Das Gerät besteht aus einem ölfreien durch einphasigen Elektromotor angetriebenen Kolbenkompressor und aus einem Luftbehälter mit zugehöriger Armatur. Das Kompressoraggregat (1) saugt atmosphärische Luft über Eingangsfilter (8) auf und drückt sie über das Rückschlagventil (3) in den Luftbehälter (2). Vom Luftbehälter wird die Druckluft über den Ausgang mittels eines Schlauches (10) zum Verbraucher geführt. Den Kompressorbetrieb steuert ein Druckschalter (4) automatisch nach dem Druckabfall oder Druckanstieg im Luftbehälter infolge des Druckluftbezugs durch den Verbraucher. Diesen Druck kontrollieren wir über einen Druckmesser (6). Das Sicherheitsventil (5) verhindert die Drucküberschreitung im Luftbehälter über 8 bar. Über das Auslassventil (10) wird das Kondensat vom Luftbehälter ausgelassen.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Kompressor mit Filterregulator (Bild.2)
Der Kompressor produziert die Druckluft ohne Ölspuren, die weiter durch Filtration bearbeitet werden kann. Zur Regulierung des Ausgangsdruckes kann man einen Filterregulator (9) nachbestellen, zu dem ein Gefäß zur Kondensatabfuhr (12) mit einer Halterung gehört.

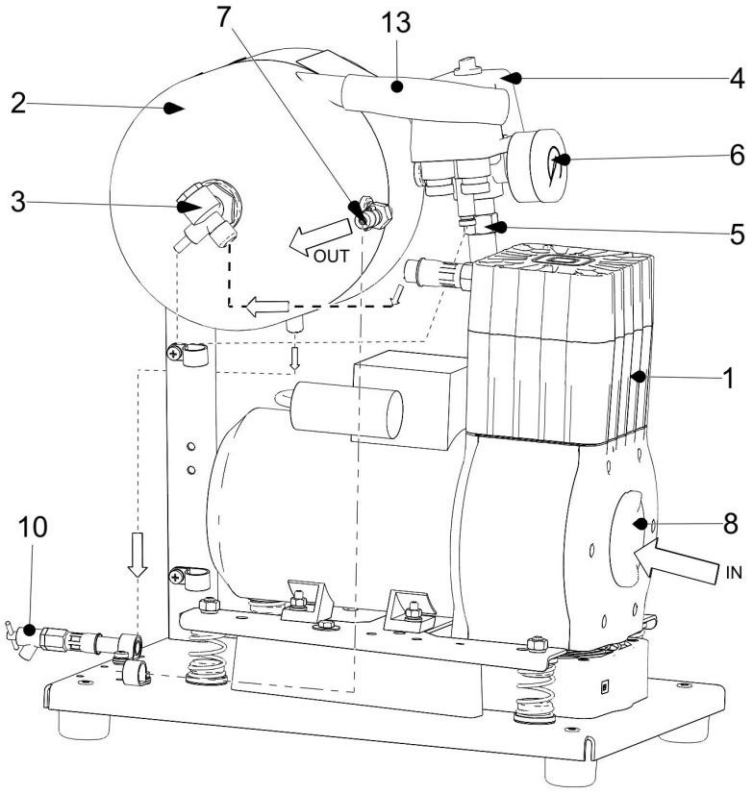
Kompressorkasten
Der Kompressorkasten dient zur Abdeckung des Kompressors, wodurch die Geräuschdämpfung gesichert wird und gleichzeitig einen ausreichenden Luftwechsel gewährt. Durch die Konstruktion eignet sich zur Platzierung in Räumen, wo ein niedriges Lärmniveau erforderlich ist. Der Ventilator unter dem Kompressoraggregat sichert die Kompressorkühlung. Er läuft gleichzeitig mit dem Kompressormotor oder beim Temperatureinstieg im Kasten über 40 °C. Nach Abkühlung des Kastenraums unter ca. 32 °C werden die Lüfter automatisch ausgeschaltet.

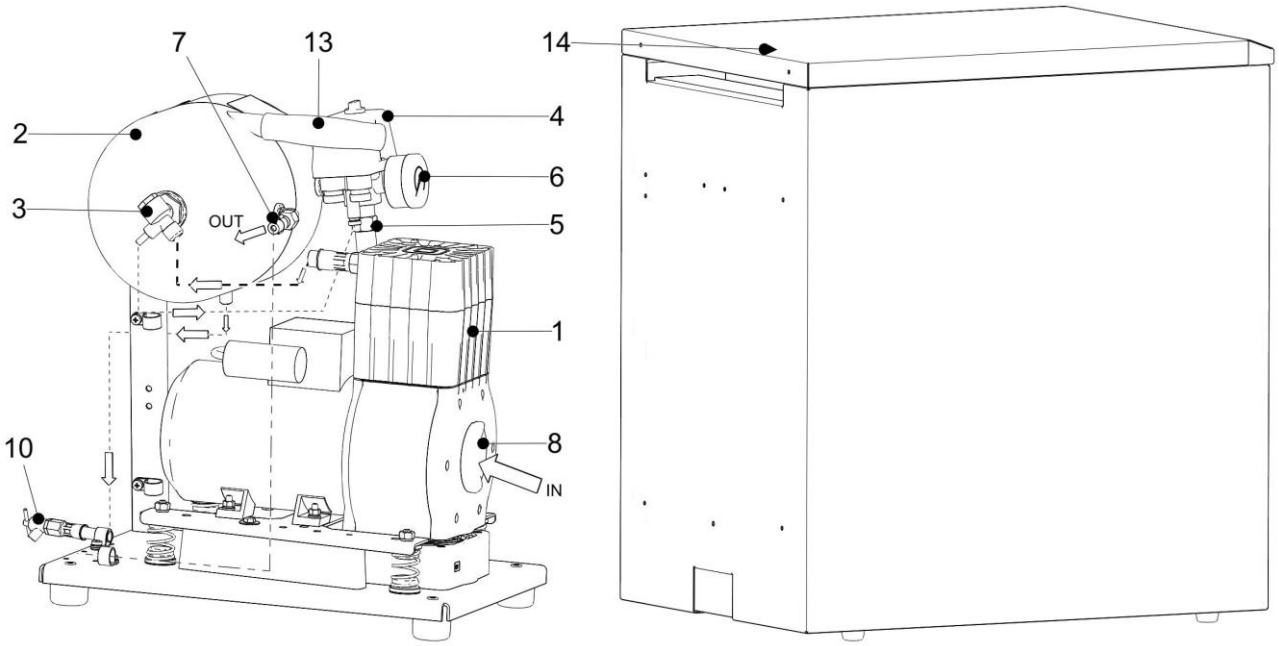
Es ist verboten Hindernisse für den Kühlluftzufuhr in den Kasten (am Umfang des Kastenunterteils) **und am Luftaustritt am oberen hinteren Kastenteil zu bilden.**

Wird der Kompressor auf eine weiche Unterlage, z.B. auf einen Teppich aufgestellt, ist es dann nötig eine ausreichende Lücke zwischen der Basis und dem Boden durch harte Unterlagen wegen guter Kühlung zu bilden.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

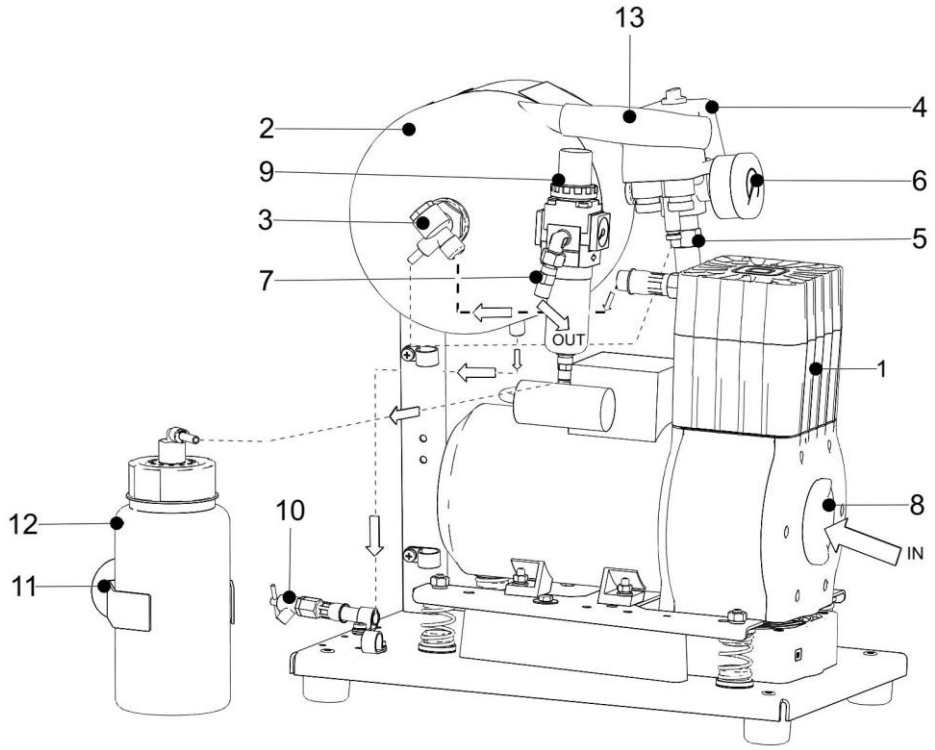
Bild.1 - Kompressor

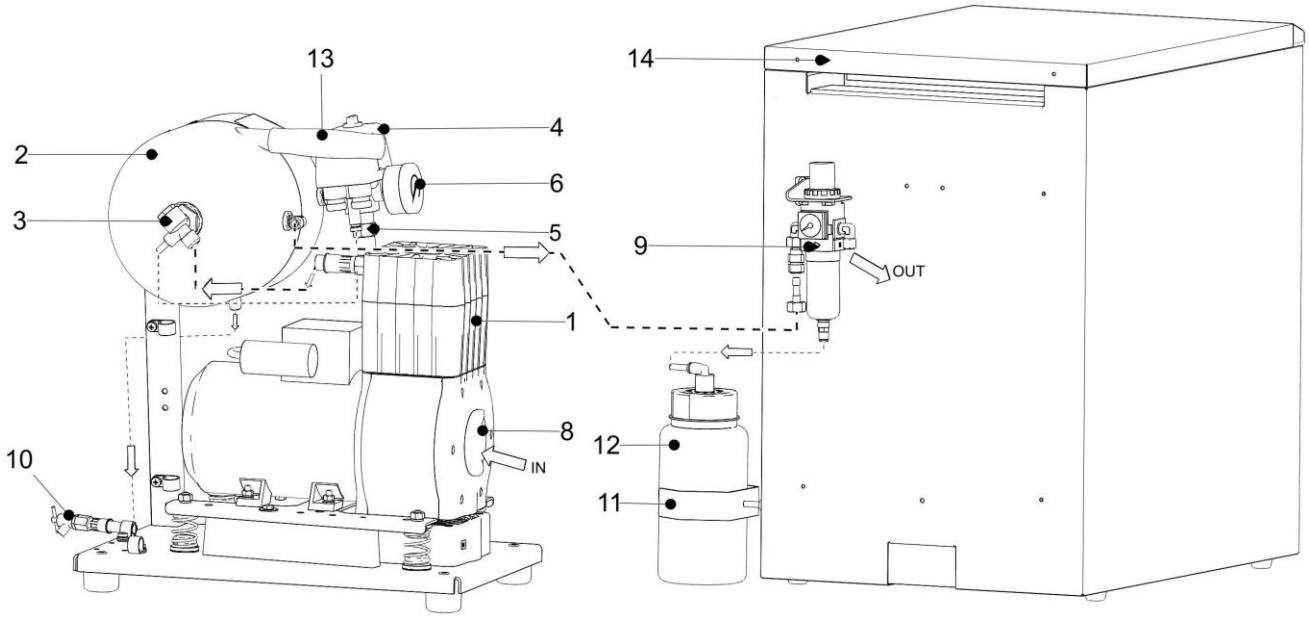




Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Bild. 2 - Kompressor mit Filterregulator





Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

Beschreibung für Abbildungen

1 Kompressoraggregat
2 Druckluftspeicher
3 Rückschlagventil
4 Druckschalter
5 Sicherheitsventil
6 Druckmesser
7 Druckluftausgang
8 Ansaugfilter
9 Filterregulator
10 Ablassventil des Kondensats
11 Magnetflachenhalter
12 Kondensatauffangbehälter
13 Griff
14 Kasten

INSTALLATION

9. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

- Das Gerät darf nur in trockenen, gut belüfteten und staubfreien Räumen installiert und betrieben werden, wo sich die Lufttemperatur im Bereich von +5°C bis +40°C bewegt, nicht überschreiten, da sonst der fehlerfreie Kompressorbetrieb nicht garantiert werden kann. Der Kompressor muss so installiert werden, dass er für die Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist. Das Typenschild muss zugänglich sein.
- Das Gerät muss auf einem ebenen, ausreichend festen Untergrund stehen (Dabei ist das Gewicht des Kompressors zu beachten; siehe Punkt 5 – Technische Daten).
- Kompressoren dürfen nicht in freier Umgebung stehen. Das Gerät darf nicht in feuchter oder nasser Umgebung betrieben werden. Es ist verboten, das Gerät in Räumen zu betreiben, in denen sich explosive Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden.
- Vor Einbau des Kompressors in eine Einrichtung soll der Lieferant beurteilen, ob das zur Verfügung stehendes Medium - Luft - den Betriebsforderungen und dem Verwendungszweck der Einrichtung entspricht. Beachten Sie die technischen Vorgaben des Produktes! Der Hersteller bzw. Lieferant des Gerätes muss bei der Aufstellung des Gerätes eine Klassifizierung und Bewertung der Übereinstimmung des Mediums Luft durchführen.
- Eine Nutzung des Gerätes über den vorgesehenen Rahmen hinaus ist nicht zulässig. Der Hersteller haftet nicht für daraus folgende Schäden. Das Risiko trägt ausschließlich der Betreiber/Nutzer.

10. PRODUKTINSTALLATION

Der Kompressor darf nur durch einen qualifizierten Facharbeiter installiert und in Betrieb genommen werden. Zu seinen Pflichten gehört auch die Schulung des Bedienpersonals bezüglich der Nutzung und Alltagswartung des Gerätes. Die Installation und Schulung des Personals bestätigt der qualifizierte Facharbeiter durch seine Unterschrift im Zertifikat über die Installation.

Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Transportsicherungen, die zur Fixierung des Gerätes während des Transports dienen, zu entfernen. Ansonsten droht eine Beschädigung des Produktes.

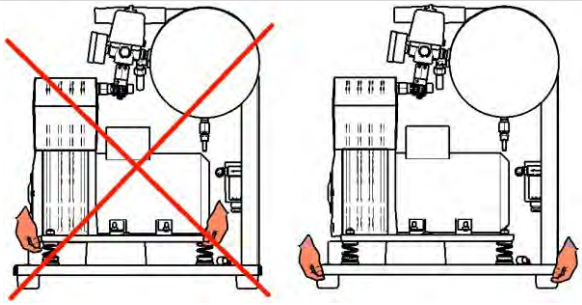
Beim Kompressorbetrieb können sich Kompressorteile auf Temperaturen erwärmen, die für das Bedienpersonal oder anderes Material bei Berührung gefährlich sind. Brandgefahr! Achtung Heißluft!

Das elektrische Kabel zum Anschluss ans elektrische Netz und die Luftschläuche dürfen nicht abgeknickt sein. Schläuche und Kabel dürfen nicht auf Zug, Druck oder Extremwarm belastet werden. Es ist verboten, Gegenstände darauf zu stellen oder sie thermisch zu belasten.

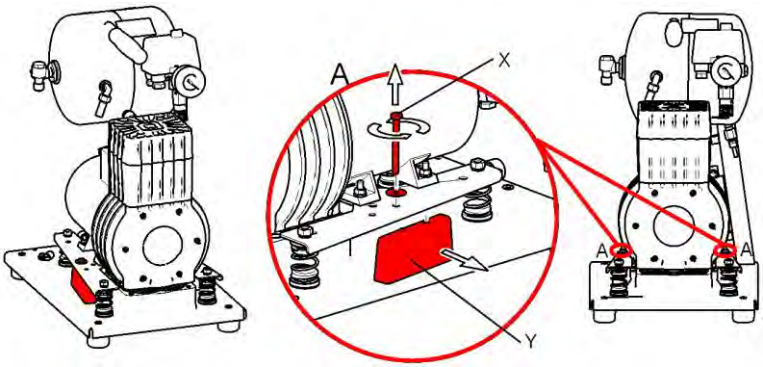
Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

10.1 Aufstellungen des Kompressors

Bild.3



Manipulation



Abfixierung

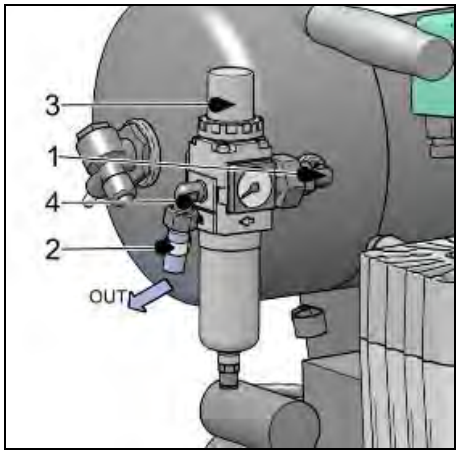
Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Ausgangschlauch, den Schlammschlauch im Kompressorrückteil in Richtung vom Kompressor weg richten. Handelt sich es um einen Kompressor mit Kasten, auf den Kompressor ist der Kasten so aufzuschieben, dass der Kastenstirnteil zum Kompressorvorderteil zeigt und die Basis durch Kastenbelag umlaufend fixiert wird. Überprüfen, ob der Druckschlauch, Schlammschlauch und das elektrische Kabel richtig durch hintere Kastenöffnung hinausgeführt sind. Den Schlammschlauch mit Schlammventil im Halter am Kastenhinterteil fixieren. Der Druckschlauch ist fachgerecht am Verbrauchgerät zu befestigen. Dann den Kabelstecker in die elektrische Steckdose stecken.

10.2 Druckluftanschluss

Bild. 4

A. Der Kompressor ist mit einem Druckluftausgang ausgestattet (1). An den Ausgang ist ein Druckschlauch (2) mit einer Mutter und Kegel angeschlossen.

B. An den Ausgang kann man einen Filterregulator des Druckes (3) installieren, der vom Ausgang (1) gespeist ist und der Ausgang der filtrierten Luft ist dann an das L – Verbindungsstück (4) angeschlossen.



Beschädigungsgefahr für Pneumatikkomponenten.
Druckluftschläuche müssen unbeschädigt sein.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

10.3 Elektrischer Anschluss

Das Gerät wird mit einer Kontaktsteckerschnur mit Schutzkontakt geliefert. Es ist notwendig, örtliche elektrotechnische Vorschriften zu respektieren. Die Netzspannung und Frequenz müssen mit den Angaben an dem Geräteschild übereinstimmen.

- Wenn man sich an die elektrische Netzzuleitung mittels einer Kontaktsteckerschnur anschließt, muss die Steckdose aus Sicherheitsgründen gut zugänglich sein, damit man das Gerät bei Gefahr mit Sicherheit vom Netz abkoppeln kann.
- Der betreffende Stromkreis in der Stromleitung, an der der Kompressor angeschlossen ist, soll mit einem Sicherungselement gesichert werden.

11. ERSTE INBETRIEBNAHME

- Kontrollieren, ob alle bei dem Transport genutzten Fixierungsteilen beseitigt wurden.
- Ordnungsgemäßen Anschluss aller Druckluftleitungen zu kontrollieren.
- Ordnungsgemäßen Anschluss ans elektrische Netz zu kontrollieren.
- Den Kompressor am Druckschalter (2) durch die Drehung des Schalters (3) in die Stellung „I“ (Bild.5) einschalten.

Der Kompressor wird durchs Einschalten des Schalters am Druckschalter in Betrieb gesetzt, der Druck im Luftbehälter wird auf den Ausschaltdruck erhöht und der Druckschalter schaltet den Kompressor selbsttätig aus. Weiter arbeitet der Kompressor schon im automatischen Modus, nach dem Druckluftverbrauch wird der Kompressor durch den Druckschalter ein- und ausgeschaltet.

Der Kompressor hat keine Reserveenergieque.

BEDIENUNG

DAS GERÄT DARF NUR DURCH GESCHULTES PERSONAL BEDIENT WERDEN!

Bei Gefahr das Gerät vom Stromnetz trennen – den Netzschalter ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Kompressorteile werden sehr heiß. Bei einer Berührung besteht Verbrennungsgefahr.

Bei längerem Betrieb des Kompressors erhöht sich die Temperatur im Gehäuse über 40°C, wodurch sich der Kühlventilator automatisch einschaltet. Nach Abkühlung der Temperatur im Gehäuse unter etwa 32°C schaltet sich der Kühlventilator wieder aus.

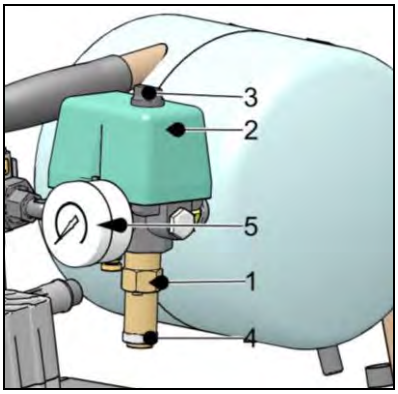
Automatischer Betrieb des Produktes – Wenn der Druck im Druckbehälter auf den Einschaltdruck sinkt, wird der Kompressor automatisch eingeschaltet. Der Kompressor schaltet sich automatisch aus, wenn der Druck im Luftbehälter den Ausschaltdruck erreicht.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

12. EINSCHALTEN DES KOMPRESSORS

Bild. 5

Den Kompressor durch Drehen am Druckwahlschalter (3) in die Position "I" einschalten, der Kompressor beginnt zu laufen und die Pressluft in den Druckluftbehälter zu drucken. Bei Pressluftabnahme sinkt der Luftdruck im Druckluftbehälter unter den Schaltdruck ab, der Kompressor wird eingeschaltet, und der Druckluftbehälter wird mit Pressluft gefüllt. Nachdem der Abschaltdruck erreicht wurde, wird der Kompressor abgeschaltet. Sinkt der Druck durch die Pressluftabnahme und nachdem der Einschaltdruck erreicht wurde, wird der Kompressor wieder in Betrieb genommen. Den Einschalt- und Abschaltdruckwert am Druckmesser kontrollieren. Die Werte können sich in der Toleranz von ±10% bewegen. Beim Betrieb ist es nicht erlaubt, den maximal zulässigen Betriebsdruck zu überschreiten.



Es nicht erlaubt, die Druckgrenzen des Druckschalters zu ändern. Der Druckschalter (2) wurde beim Hersteller eingestellt und eine weitere Einschalt- und Ausschaltdruckseinstellung darf ausschließlich durch einen qualifizierten, beim Hersteller geschulten Fachmann vorgenommen werden.

WARTUNG

13. WARTUNGSINTERVALLE

Hinweis

Alle Betreiber müssen sicherstellen, dass alle Tests des Geräts immer wieder mindestens einmal alle 24 Monate vorgenommen werden (EN 62353), oder in Intervallen, wie sie in den gültigen nationalen gesetzlichen Regelungen festgelegt sind. Basierend auf den Testergebnissen muss ein Bericht verfasst werden (z.B. entsprechend EN 62353, Anhang G), unter Hinweis des benutzten Messverfahrens.

Geforderte Wartung	Kapitel	Zeitintervall	Führt durch
• **Kondensatsauslass** Bei hoher Luftfeuchtigkeit Beim Filterregulator- Betriebskontrolle Das Kondenzat aus der Flaschen ausgießen	**13.1**	1 x pro Woche 1 x pro Tag 1 x pro Woche 1 x pro Tag	Service Service Service Service
• **Sicherheitsventilkontrolle**	**13.2**	1 x pro Jahr	qualifizierter Fachmann
• **Austausch den Ansaugfilters**	**13.3**	1 x pro 2 Jahre oder nach 4000 Std.	qualifizierter Fachmann
• **Austausch vom Filtereinsatz im Filterregulator**	**13.4**	1 x pro Jahr	Service
• **Überprüfung de Verbindungsdichtheit und Kontrolluntersuchung der Einrichtung**	**Service-Dokumentation**	1 x pro Jahr	qualifizierter Fachmann
• **„Wiederholten Test“ ausgeführt entsprechend EN 62353**	**12**	1 x pro 2 Jahre	qualifizierter Fachmann

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

14. WARTUNG

Tätigkeiten, die den Rahmen der normalen Wartung überschreiten, dürfen nur durch qualifizierte Fachleute durchführt werden. Dabei dürfen nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile und freigegebenes Zubehör verwendet werden.

Vor jeder Wartungs- oder Reparaturarbeit ist der Kompressor zwingend auszuschalten und durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz zu trennen.

FÜR DEN ORDNUNGSGEMÄßEN BETRIEB DES GERÄTES IST ES NOTWENDIG, IN DEN ZEITABSTÄNDEN (SIEH KAP. 13) SIND FOLGENDE TÄTIGKEITEN DURCHZUFÜHREN:

14.1 Auslassen des Kondensats

Kompressor
Während des Transports kann sich aufgrund der Temperaturunterschiede im Druckbehälter ein Kondensat bilden. Bei jeder Installation des Kompressors soll das Kondenswasser wie folgt abgelassen werden:
Bei eingeschaltetem Kompressor den Luftdruck im Luftspeicher auf max. 1 bar zu erhöhen. Hat die Einrichtung schon einen höheren Druck, ist es notwendig, den Kompressor vom Netz abzuschalten, und die Luftdruck auf den Wert max. 1 bar zu verringern, z.B. mit der Luftabzapfung durch einen von stomatologischen Instrumenten.
Den Schlauch mit dem Ausschlämmventil in den bereitstehenden Behälter zu richten und durch das Öffnen vom Ablassventil (1) das Kondensat vom Becken abzulassen.
Abwarten bis das Kondensat total vom Druckbehälter abgeschieden ist. Das Ausblasventil (1) wieder schließen.

Bild. 6

Bei den Ausführungen ist es notwendig, vor folgenden Kontrollen das Gehäuse des Kompressors abzunehmen.

14.2 Kontrolle des Sicherheitsventils

(Bild. 5)
Bei der ersten Inbetriebnahme des Kompressors ist es notwendig, die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsventils zu kontrollieren. Die Schraube (4) des Sicherheitsventils (1) einige Drehungen nach links drehen, bis der Sicherheitsventil abbläst. Das Sicherheitsventil **nur kurz** frei ausblasen lassen. Die Schraube (4) nach rechts bis zum Anschlag drehen, das Ventil muss jetzt wieder geschlossen sein.

Bei beschädigtem Sicherheitsventil besteht das Risiko eines Druckanstiegs.

Das Sicherheitsventil darf nicht zum Druckablassen aus dem Druckbehälter genutzt werden. Das könnte die Funktion des Sicherheitsventils schädigen. Das Ventil wurde auf den maximal zulässigen Druck eingestellt, geprüft und gekennzeichnet.
Die Einstellungen des Sicherheitsventils dürfen nicht geändert werden.

Beim Ablassen von Druckluft besteht Verletzungsgefahr.

Schützen Sie Ihre Augen beim Überprüfen des Sicherheitsventils – tragen Sie eine Schutzbrille.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

14.3 Erneuerung der Eingangsfilter

(Bild.7)
Eingangsfilter (1) der Ist befindlich im Deckel vom Kompressor-Kurbelwellengehäuse auszuwechseln.

- Den Gummistopfen (2) von Hand herausziehen.
- Den gebrauchten und verschmutzten Filter entfernen.
- Einen neuen Filter einlegen und den Gummistopfen einsetzen.

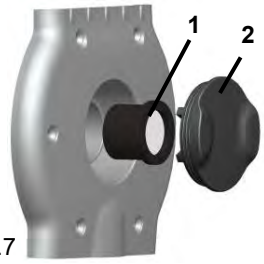


Bild.7

14.4 Austausch vom Filtereinsatz im Filterregulator

(Bild.8)

- Die Verriegelung (1) am Filtergehäuse durch Herunterziehen lösen, das Unterteil (2) drehen und herausziehen.
- Entnehmen Sie den Halter mit Filter (3), drehen Sie ihn und ziehen den Halter nach oben aus dem Behälter.
- Drehen Sie nun unterhalb den Filterhalter (4) um das Filterelement (5) zu entnehmen.
- Tauschen Sie das Filterelement (5) aus und setzen Sie den Filterhalter (4) wieder ein, sichern Sie ihn durch eine Drehung
- Setzen Sie die Filterhalterung (3) zurück in den Auffangbehälter und drehen Sie sie bis diese einrastet.

Bild.8

- Setzen Sie das Filtergehäuse ebenso wieder ein und drehen Sie es, bis es auch vollständig einrastet.

Filterregulator	Bestellnummer	Filtereinsatz	Bestellnummer
AW20-F02CH-A-PU	025200221-000	AF 20P-060S 5 µm	025200113-000

15. ABSTELLEN

Falls der Kompressor länger nicht genutzt wird, empfiehlt man das Kondensat aus dem Druckbehälter auszulassen. Den Kompressor dann für etwa 10 Minuten mit offenem Ventil für den Kondensatsauslass (1) Bild.6 in Betrieb setzen. Dann den Kompressor mit dem Schalter (3) auf dem Druckschalter (2) Bild.5 ausschalten, das Ventil für den Kondensatsauslass schließen und die Einrichtung vom elektrischen Netz trennen.

16. LIKVIDATION DES GERÄTES

- Die Einrichtung vom elektrischen Netz trennen.
- Die Luftdruck vom Druckbehälter durch das Öffnen vom Ventil für den Kondensatsauslass (1) Bild.6 ablassen.
- Die Einrichtung nach örtlich geltenden Vorschriften liquidieren. Die Sortierung und Liquidierung vom Müll ist einer spezialisierten Firma zu vergeben.
- Die Produktteile haben nach Ablauf ihrer Lebensdauer keinen negativen Einfluss auf die Umwelt.

17. INFORMATIONEN ÜBER DEN REPARATURDIENST

Garantie- und nach der Garantie Reparaturen sichert der Hersteller oder Firmen und Reparateuren, über die der Lieferant informiert.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, am Gerät Änderungen durchzuführen, die aber nicht die wesentlichen Eigenschaften des Gerätes beeinflussen.

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch

18. FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Stromschlaggefahr
Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung (Netzstecker ziehen), bevor Sie eine der folgenden Arbeiten am Gerät ausführen.

Bei Arbeiten an den Druckluftkomponenten unter Druck besteht Verletzungsgefahr. Bevor Sie eine der folgenden Arbeiten am Gerät ausführen, reduzieren Sie den Druck im Druckluftbehälter und im Pneumatiksystem auf null.

Alle Arbeiten, um Fehler und Störungen zu beheben, dürfen nur durch einen qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

Die Tätigkeiten, die mit der Fehlerbehebung zusammenhängen, darf nur qualifizierter Fachmann des Servicedienstes durchführen.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSWEISE
Kompressor springt nicht an	Netzspannung im Druckschalter fehlt	Spannungskontrolle in der Steckdose Sicherungskontrolle – fehlerhafte Sicherung wechseln Gelöste Klemme – festziehen Kontrolle der elektrischen Schnur - fehlerhafte Schnur wechseln
	Motorwicklung unterbrochen, Wärmeschutz beschädigt	Motor wechseln, bzw. neu wickeln
	Fehlerhafter Kondensator	Kondensator wechseln
	Festgefressener Kolben oder anderer Rotationsteil	Beschädigte Teile wechseln
	Der Druckschalter schaltet nicht	Funktion vom Druckschalter kontrollieren
Kompressor schaltet oft	Austritt der Luft von der pneumatischen Verteilung	Kontrolle pneumatischer Verteilung – lockere Verbindung abdichten
	Undichtheit vom Rückschlagventil(RV)	RV reinigen, Dichtungen austauschen RV austauschen
	Im Druckbehälter ist größere Menge kondensierter Flüssigkeit	Kondensierte Flüssigkeit ablassen
Kompressorgang verlängert sich	Austritt der Luft von der pneumatischen Verteilung	Kontrolle pneum. Verteilung – lockere Verbindung abdichten
	Abgenutzte Kolbenringe	Abgenutzte Kolbenringe wechseln
	Verunreinigter Ansaugfilter	Verunreinigte Filter durch neue FIter ersetzen
	Bei einer Fehlfunktion vom Entlastungsventil des Druckschalters	Ventil reparieren oder wechseln
Kompressor ist laut (Klopfen, Metallgeräusche)	Beschädigtes Lager des Kolbens, der Kurbelstange des Motors	Beschädigtes Lager wechseln
	Gelöste (geborstene) Scharnierfeder	Beschädigte Feder ersetzen

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: info@prematic.ch